

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem
Károly Róbert Campus
Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézete

PORTFÓLIÓ

(szakmai beszámoló)

KOVÁCS ÁRPÁD

D9C3K6

Gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzés

Dr. Zörög Zoltán
egyetemi docens

Gyöngyös, 2023

Összefoglaló

A gazdaságinformatikus felsőoktatási szakképzésen elérkeztem a szakmai gyakorlat teljesítéséhez, amit a gyöngyösi B.Braun Medical Kft-nél teljesítettem az ipari mérnökségi csapatban. A gyakorlat elején megismerkedtem a csapattal, akikkel közvetlenül együtt dolgoztam az itt töltött idő alatt. Bemutatták számomra a vállalatban dolgozó társosztályokat és a gyártóterületet.

Az első feladat, amit kaptam a kéziszereléses gyártással kapcsolatos szerelési munkautasítások elkészítése volt. Maga a dokumentumnak szigorú formai követelményei vannak, amiknek meg kellett felelni. Ezeket a dokumentumokat Microsoft Excel szoftveren kellett elkészíteni, ebből adódóan a gyakorlatom végére alapos módon megismertem az excel-ben a legtöbb szerkesztési funkciót. Az elkészült dokumentumokat a vállalat belső dokumentum kezelő felületére kellett feltölteni.

Megismertem a ciklusidő mérés folyamatát, azon belül mikre kell kiemelten figyelni annak érdekében, hogy pontos ciklusidőt tudjunk megállapítani. Részt vettem a gyakorlatban is, az ipari mérnök kollégáim támogatásával. Ezt követően a mért adatokból kiszámoltuk a pontos időket és hogy az alapján mennyinek kell lennie a termék gyártási normáknak.

Műveleti mátrixot készítettem bizonyos termékekre, amihez több adatbázist is használtam a szükséges információk kigyűjtéséhez, ezután meg kellett az adatokat vizsgálni és rendszereztem is őket a kritériumoknak megfelelően. Betekintést nyertem az ERP szoftverek világába az SAP által, már nem csak elméletiszinten hanem a gyakorlatban is. Megértettem, hogy mennyire fontos egy vállalat sikeres működéséhez a szervezet által rögzített adatok valószínű időben történő elérése és mekkora problémát tud okozni, ha nem egy témával kapcsolatban a különböző osztályoknak eltérő adatai vannak a valósághoz képest. Az SAP használata a mindennapi munkám elengedhetetlen részévé vált, így hamar kiismertem magam a benne végezhető tranzakciók között.

Az első nagyobb projekt, amibe bekerültem termékek transzferálása volt, itt rengeteg munkautasítást kellett elkészítenem és az SAP-ban is kellett dolgoznom ezzel egyidejűleg, darabjegyzékeket kellett felépítenem benne. Részt vettem folyamatok fejlesztésében is, ahol a kéziszerelésen gyártott termékeknek a hatékonyságának a növelése volt a cél. Ennek a folyamatnak az alapja a számolások voltak, amiknek az eredményéből meghatároztunk egy optimálisabb szerelési sorrendet. Viszonyításul vettük a meglévő adatokat is hozzá, amiket időméréssel ellenőriztünk, hogy pontosak-e. Miután meghatároztuk az új szerelési folyamatot azt élesben kipróbáltuk a gyártásban és időmérés segítségével visszaellenőriztük, hogy a változások elérték-e a folyamat javulásának kitűzött célt.

Hibás termékek újramunkálási utasításának a követelményeit is megismertem és a megszerzett információkkal már el tudtam készíteni az első újramunkálási utasítást. A készítése során több társosztállyal is együtt kellett dolgoznom, ezáltal jobban betudtam tekinteni, hogyan működik a más osztályokkal történő közös munka.

Nagyjából a gyakorlatom közepénél betekintést nyertem az MDR dokumentációba és annak a követelményeivel az orvostechnológiai eszközök gyártásában. Tudatosult bennem, hogy mekkora hatással van ezeknek a dokumentumoknak az elkészítése a cég életére és mindent beleadva álltam neki a munkának a kijelölt ipari mérnök útmutatásával. Az elején kutatómunkát végeztem, hogy megismerjem a folyamatát a dokumentumnak a felépítésének, majd a szükséges adatok kigyűjtése után elkezdtem felépíteni a dokumentációt. Ez több hónapot is igénybe vett mivel lefedi a céltermékek teljes gyártási folyamatát az alapanyagoktól egészen a kész steril termékig. A hozzá szükséges információk szűréséhez nagyban hozzájárult az SAP és a társosztályok támogatása.

Ekkor használtam először a Microsoft Visio szoftvert, amivel még korábban nem találkoztam a tanulmányaim során. Ennek a szoftvernek a segítségével készítettem folyamatábrákat, amik a termékek teljes gyártását mutatták be leegyszerűsítve könnyedén szemléltethető és megérthető módon. Megtanultam a folyamatábra készítésnek a szempontjait és ezt követően sikeresen alkalmaztam ezt a tudást a gyakorlatban. Később megismertem a Plato e1ns szoftvert, amiben szintén folyamatábrák készítését tanultam meg egy német kollégától. Ez mellett bemutatta számomra, hogyan kell folyamat FMEA-t készíteni a szoftver segítségével.

Besegítettem az SQL adatbázissal kapcsolatos feladatokban. Új táblákat hoztam létre az új belépő dolgozók számára, azok számára, akik elhagyták a céget az adatait töröltem a táblázatokból. Különböző lekérdezéseket kellett készíteni táblák összekapcsolásával, a kívánt paramétereket figyelembe véve és a meglévő adatokat is volt, hogy frissíteni kellett. Ennek a munkának az elvégzését megkönnyítette számomra a tanulmányaim során szerzett magabiztos SQL tudás, így könnyedén megoldottam a kiszabott feladatokat.

Besegítettem egy COGS kalkuláció elkészítésében is, amiben új termékeknek az árai lettek meghatározva a rendelkezésre adatok által. A kalkuláció tartalmazza 1000 darabra kivetítve a külön alapanyagokat és azoknak az árait, valamint a végén összesítve azt, ebből került meghatározásra, hogy mennyinek kell lennie a termék árának.

Részt vettem mintagyártás előkészítésében, a mintagyártásokra akkor kerül sor amikor egy terméknel minőséget befolyásoló változás történik vagy új terméket tesztelünk, hogy lehet-e a későbbiekben gyártani szériagyártásban.

A gyakorlatom teljesítése alatt megismerhettem egy nagy vállalatnak a felépítését és annak működését. A munkám során tudtam kamatoztatni azt a tudást, amit a tanulmányaim során szereztem. A munka során használt szoftvereknél fejlesztettem a tudásomat és magabiztos alapokra tettem szert, amik a jövőben hasznomra válhatnak. A külföldi kollégákkal történő megbeszélések és levelezések fejlesztették a nyelvtudásomat is. Összességében teljes mértékben meg voltam elégedve az itt szerzett tudással és tapasztalattal.